

团体标准

《南极磷虾油》

（征求意见稿）

编制说明

标准起草工作组

2024年7月

一、工作简况

（一）任务来源

根据2024年全国标准化工作要点，加强质量支撑和标准引领，深入推进国家标准化发展纲要各项重点任务实施，以标准有力引领现代化产业体系建设，推动标准化更好服务经济社会高质量发展。依据《中华人民共和国标准化法》和《团体标准管理规定》（国标委联[2019]1号）的相关要求，中国商业经济学会批准立项并联合相关单位共同制定《南极磷虾油》团体标准。

（二）制定背景

南极磷虾油源自南极洲附近的冷水海域中的南极磷虾，这片海域的低温和纯净环境使得南极磷虾富含高质量的营养成分，并且污染风险较低。随着人们健康意识的增强，南极磷虾油市场发展迅速。2022年，全球磷虾油市场规模达到25.6亿元以上，主要消费市场集中于欧洲、北美及亚太地区。南极磷虾油在医药、保健品、化妆品等领域应用日益广泛。近年来，随着研究深入，南极磷虾油的应用逐渐向食品添加剂等领域扩展。南极磷虾油作为一种天然、纯净、高营养价值的生物活性物质，在保障人类健康方面发挥着重要作用。随着市场需求的不断增长和科研技术的不断进步，南极磷虾油的应用前景将更加广阔。

制定标准《南极磷虾油》的目的和意义在于：

一、统一行业标准：通过制定标准，可以明确南极磷虾油的生产、加工、质量控制等方面的要求，使行业内企业遵循统一的标准进行生产，减少产品质量参差不齐的现象。

二、提升产品质量：标准对南极磷虾油的原料、生产工艺、质量控制等方面作出具体规定，有助于企业提高产品质量，满足市场需求。

三、促进产业健康发展：规范南极磷虾油产业的生产和经营行为，防止不正当竞争和恶性竞争，保护消费者和企业的合法权益，促进产业的健康发展。

四、保障消费者权益：制定标准可以提高南极磷虾油产品的质量稳定性，减少消费者因购买到劣质产品而遭受的损害，保障消费者的权益。

五、推动产业技术进步：标准对南极磷虾油的生产、加工等方面作出具体要求，推动企业进行技术创新和升级，提高产业的整体技术水平。

（三）起草过程

3.1 标准研制阶段

2023年12~2024年2月，起草组通过企业调研，了解企业实际生产情况，并组织收集、整理相关标准化资料、专业文献等，经成分分析、研讨、论证后编写完成《南极磷虾油》立项申请书及标准框架相关内容，并向中国商业经济学会提出标准立项申请。

3.2 标准立项阶段

2024年2月22日，中国商业经济学会正式发布了《南极磷虾油》团体标准立项通知，并在全国团体标准信息平台进行公示。

3.3 标准起草阶段

2024年3月~2024年8月，依据《中华人民共和国标准化法》、《国务院关于深化标准化工作改革方案》等文件的要求，按照团体标准的制修订程序组织有关技术人员成立标准起草工作组，通过相关信息化手段进行多次内容讨论和交流，并向相关单位和专家咨询，在广泛听取各方意见和充分论证的基础上，对标准初稿进行了完善和修改后经起草组确认，同意作为征求意见稿，公开征求意见。

二、编制原则

在标准制定过程中，标准起草工作组按照GB/T 1.1—2020 给出的规则编写，主要遵循以下原则：

（1）协调性：保证标准与国内现行国家标准、行业标准协调一致。

（2）规范性：严格按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草，保证标准的编写质量。

（3）适用性：结合生产企业管理实践和产品的主要环境影响，提出对企业产品的具体质量要求和生产经营规范。

三、主要技术内容及其确定依据

本标准规定了南极磷虾油的术语和定义、技术要求、生产加工过程卫生要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于南极磷虾油的生产、质检和销售。

本标准给出了南极磷虾油的术语和定义。将南极磷虾油定义为：以南极磷虾粉为原料，经提取、过滤、浓缩、精制等工序制成的油状脂质物。

本标准依据产品实际特征设定了感官要求，见表1。

表1 感官要求

项目	要求	检测方法
色泽	红色至暗红色	在取适量样品置于50mL烧杯中，在自然光下观察产品色泽、性状，查看有无外来异物，嗅其气味，用温开水漱口后，尝其滋味。
滋味和气味	具有产品特有的气味和滋味，无异味	
性状	透明油状液体	
杂质	无正常视力可见外来异物	

本标准依据SC/T 3506-2020 磷虾油优级品设定了相应理化指标。见表2

表2 理化指标

项目	指标		检测方法
	优级品	合格品	
总磷脂/（g/100g）	≥56	≥40	GB/T 5537
二十碳五烯酸（EPA）/（g/100g）	≥15	≥10	GB 5009.168
二十二碳六烯酸（DHA）/（g/100g）	≥7	≥5	GB 5009.168
酸价/（mg（KOH）/g）	≤15.0		GB 5009.229
过氧化值/（g/100g）	≤0.06		GB 5009.227
水分及挥发物/%	≤2.0		GB 5009.236
不皂化物/%	≤4.0		GB/T 5535.2
碘值/（g/100g）	≥120		GB/T 5532

本标准设定污染物限量应符合GB 2762的规定。真菌毒素限量应符合GB 2761的规定。微生物限量应符合GB 29921的规定。

本标准设定食品添加剂的质量应符合相应的标准和有关规定。食品添加剂的品种及使用量应符合GB 2760的规定。

净含量应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。检测按JJF 1070执行。

生产加工过程卫生要求应符合GB 14881的规定。

标签作为本标准重要内容，应符合GB 7718和GB 28050的要求。同时应标注成人食用量≤3g/d，婴幼儿、孕妇、哺乳期妇女及海产品过敏者不宜食用。对于非预包装产品的标签应标示产品的名称、产地、生产企业或销售企业名称、生产

日期。包装储运图示标志应符合GB/T 191的要求。实施可追溯的产品应有可追溯标识。

三、标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明

本文件不涉及专利及知识产权问题。

四、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国内同类标准水平的对比情况

本文件为首次自主制定，不涉及国际国外标准采标情况。本文件参考依据：

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 5009.168 食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定

GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定

GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定

GB 5009.236 食品安全国家标准 动植物油脂水分及挥发物的测定

GB/T 5524 动植物油脂 扦样

GB/T 5532 动植物油脂 碘值的测定

GB/T 5535.2 动植物油脂 不皂化物测定 第2部分：己烷提取法

GB/T 5537 粮油检验 磷脂含量的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 10136 食品安全国家标准 动物性水产制品

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量

GB 31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

SC/T 3053 水产品及其制品中虾青素含量的测定 高效液相色谱法

五、与有关法律、法规和强制性国家标准的关系

本文件与相关法律、法规、规章及相关标准协调一致，没有冲突。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

本文件在制定过程中未出现重大分歧意见。

七、贯彻标准的要求和措施建议

本文件发布后，应向相关企业进行宣传、贯彻，推荐执行该文件。

八、其他应当说明的事项

无。